

Educación mediada con TIC

7º clase

Lic. en Psicopedagogía

Mag. Rosina Pérez Aguirre

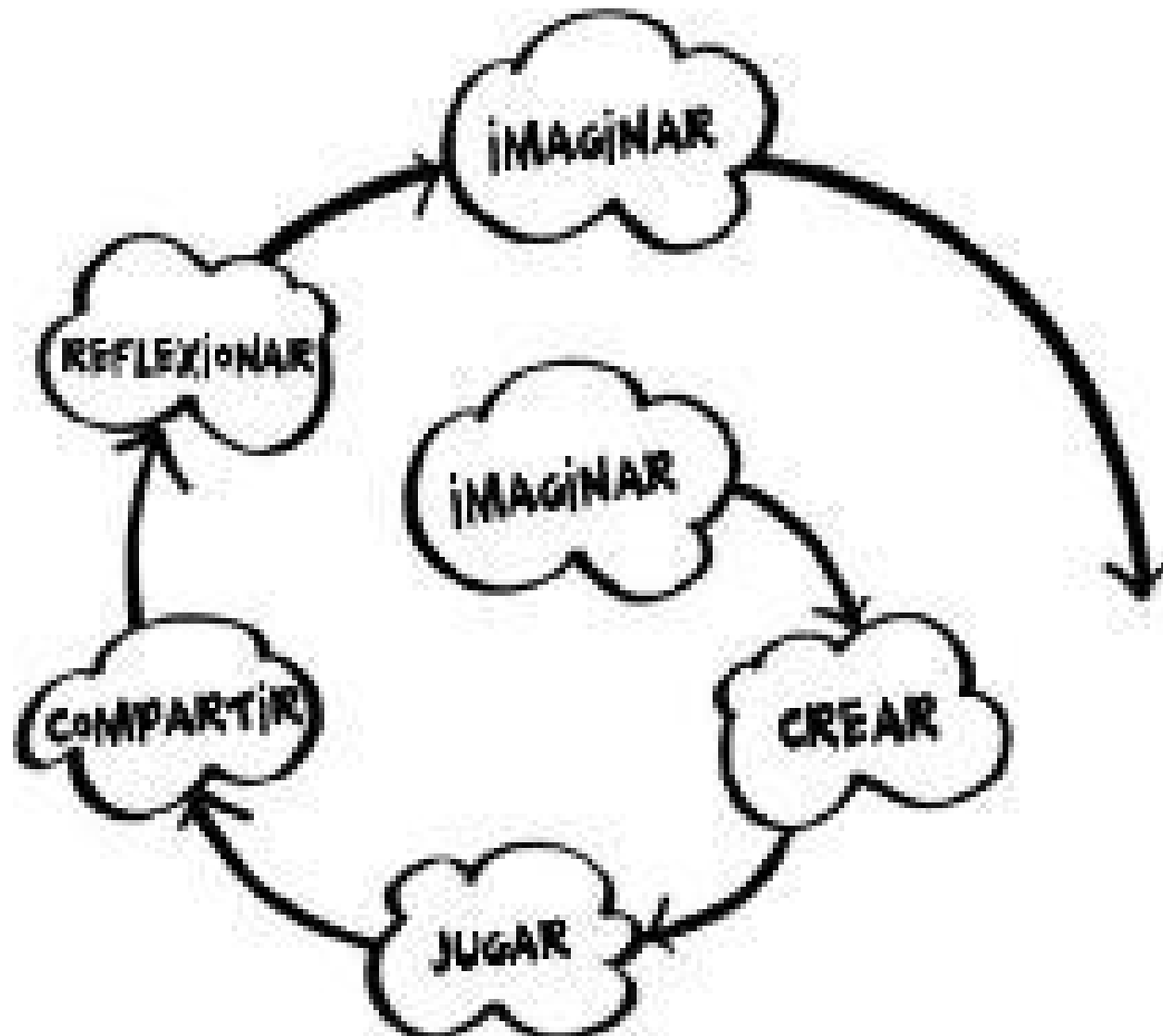
Programa de hoy

- 1ª parte:
 - Conocer el software Scratch
 - Ventajas cognitivas de Scartch
- 2ª parte:
 - Acercamiento al uso de Scartch
- 3º parte:
 - ¿Cómo aplicar Scratch a una situación de aprendizaje concreta con un paciente?
- Reflexiones finales

¿Cómo enseñar a aprender?

- David H. Jonassen, profesor de la Universidad del Estado de Pennsylvania en Estados Unidos, acuñó hace algunos años el término Mindtools (Herramientas para Potenciar la Mente).
- Jonassen afirma que "el apoyo que las tecnologías deben brindar al aprendizaje no es el de intentar la instrucción de los estudiantes, sino, más bien, el de **servir de herramientas de construcción de conocimiento, para que los estudiantes aprendan con ellas, no de ellas**".

Espiral creativa de Resnick



¿Por qué usar Scratch?

- Las tres actividades preferidas de los niños
 - Jugar
 - Contar cuentos
 - Simulaciones



¿Por qué programar?

- Programar permite a los alumnos codificar y reflexionar a través de pensamiento lógico y secuencial en un sistema dinámico.
- Aplicaciones reales de conceptos matemáticos
- Coordinar planos
- Direcciones
- Gráficas
- Elaborar juegos es una forma de contar historias
- Desarrollar “Fluidez Tecnológica”

¿Qué es Scratch?

- El programa fue desarrollado por el MIT para enseñar los jóvenes estudiantes los conceptos de programación y desarrollar habilidad en la comunicación multimedia. Usa un sistema visual de "bloques" que contienen comandos, que se pueden conectar juntos para crear secuencias de comandos. Estos guiones dirigen los personajes y objetos en el programa.
- Sitio Web: www.scratch.mit.edu



¿Por qué Scratch?



- ¡Porque es fácil y divertido!
- Visual – muestra nuestra manera de pensar
- Orientado a objetos
- Flexible - piso bajo, techo alto
- Alienta modelo de código abierto
- ¡Es GRATIS!

Jerarquía de las Habilidades Tecnológicas

1. **Recepción pasiva:** Del creador al receptor , dónde no hay ninguna acción del receptor para alterar el contenido (mirar un video).
2. **Búsqueda activa:** Del creador al receptor, con el receptor seleccionando un camino y puntos específicos de contenidos (surfeando en Internet)
3. **Interactivo en 1 sentido:** Del creador al receptor, a través de un modelo de juego. El receptor debe desarrollar una habilidad para progresar a través de la actividad.
4. **Comunicación / Expresión:** El usuario crea contenido y arte con la tecnología.
5. **Interactivo en 2 sentidos:** Creador y usuario interactúan. (Mail, Blogs, Ambientes Virtuales Multi-Usuario.
6. **Manipulación y análisis de datos:** El usuario usa la computadora para interactuar y manipular el contenido y los datos.
7. **Creación de Software / programación:** Los usuarios codifican pensamiento lógico y algoritmos en la computadora. El usuario le dice a la computadora lo que tiene que hacer.
8. **Creación de Hardware:** El usuario diseña y arma hardware para que corra, se ejecute, y funcione el software en su pantalla.

Conceptos de la ciencia Informática que cubre Scratch

- Secuencia
- Iteración
- Variables
- Condicionales
- Lógica de conjuntos
- Algoritmos
- Números aleatorios



Objetivos de hoy con Scratch

- Creación/selección de un objeto y un escenario
- Codificar para mover el objeto alrededor de la pantalla
- Interactuar con otras compañeras para comprender lo que hicieron...

Objetos



Para comenzar....



Ejercicio...

- Eligiendo un objeto y haciéndolo mover en 4 direcciones.
- Miramos algunos ejemplos e investigamos como son sus guiones.

Bosquejo de diseño de una actividad de aprendizaje con Scratch

- Piensa en una aplicación concreta con tu paciente donde podrías usar Scratch.
- Intenta pensar en:
 - Una dificultad de aprendizaje a la que podría dar respuesta con la aplicación.
 - La didáctica subyacente a la aplicación (sólo menciona una o dos características de la misma).

Llegando al final...

Reflexiones finales de la clase de hoy.